

ABSTRAK

The aim of this study is to use Radio Frequency technology to facilitate human activities, especially in the application of busway gateway. In this research methodologies used include: field survey to the BP. Transjakarta; study of literature by reading manuals, text books, journals, and articles on the Internet, and conduct laboratory experiments on the Hardware and R & D Laboratorium Bina Nusantara University in designing and making a barebone system. Based on the results of the experiment and data acquisition from the barebone system, it can be concluded in general the performance of the system is well, but the response time is not optimal. Some improvements to the system needed to improve system performance, such as reducing response time, improved data security, and online systems.

Keyword: *electronic ticket, busway, RFID*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah memanfaatkan kemajuan teknologi Radio Frequency untuk memudahkan aktivitas manusia, khususnya digunakan dalam aplikasi gerbang masuk BUSWAY. Dalam penelitian ini metodologi yang digunakan antara lain: survey lapangan ke BP. Transjakarta; studi kepustakaan dengan membaca buku panduan, text book, jurnal, dan artikel pada internet; dan melakukan percobaan pada laboratorium Perangkat Keras Universitas Bina Nusantara dan Laoratorium Litbang dalam merancang dan membuat sistem minimum. Berdasarkan hasil percobaan dan pengambilan data pada sistem minimum, maka dapat disimpulkan secara umum kinerja dari sistem berjalan dengan baik, tetapi respon time tidak maksimal. Beberapa perbaikan pada sistem dibutuhkan untuk dapat menyempurnakan kinerja sistem, seperti mempercepat respon time, peningkatan keamanan data, dan online sistem.

Kata kunci: *karcis elektronik, busway, RFID*